ANNALES DE GÉOLOGIE

ET DE PALÉONTOLOGIE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION

DU

MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

4.e Livraison

(1. Juin)

PALERME
LOUIS PEDONE LAURIEL, ÉDITEUR
Rue Vitt. Emanuele N. 358-360
1886.



ANNALES DE GÉOLOGIE ET DE PALÉONTOLOGIE
PUBLIÉES À PALERME SOUS LA DIRECTION
DU MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO
4.e Livraison — 1. Juin 1886.

ESSAI PALÉONTOLOGIQUE

À PROPOS DE CERTAINS FOSSILES SECONDAIRES

DE LA CONTRÉE CASALE-CICIÙ

PROVENANT PROBABLEMENT DE L'ÉTAGE ALPINIEN DE GREG.

PAR LE

MARQUIS ANTOINE DE GREGORIO

PALERME
LOUIS PEDONE LAURIEL, ÉDITEUR
Rue Vitt. Emanuele N. 358-360
1886.

TIPOGRAPHIE FRÈRES VENA

PRÉFACE

Comme on voit aisément, même par le titre, cet ouvrage est bien loin d'être complet; en effet ce n'est pas autre chose qu'un simple essai, mais, peut-être, serat-il suivi par des monographies spéciales. — Au surplus il n'est pas un travail unique, mais composé de deux petits ouvrages à propos de deux faunes, qui ont un facies fort distinct. Je n'ai pas des éléments suffisants pour pouvoir juger de leur synchronisation; certes elles ont toutes les deux beaucoup de rapports avec des faunes qui rentrent dans l'étage alpinien.

Les deux localités fossilifères ne sont point éloignées l'une de l'autre; elles se trouvent près de Casale et précisement dans la contrée, qui est interposée entre « Casale » et « Ciciù », pas trop loin du bois de la « Ficuzza » — Les fossiles représentés par les figures 1-22 proviennent d'une roche rougeâtre, briqueforme, argileuse compacte. Les autres fossiles proviennent d'un calcaire très-blanc, subcristallin, plutôt dur et solide, mais pas trop difficile à rompre. Ce calcaire est riche en fossiles en bon état de conservation. Il se trouve en blocs épars par ci par là, mais pas « in situ. » Comme j'ai observé que ces blocs n'étaient pas roulés, mais avec les arêtes intactes, il y a lieu à croire que la roche devait être tout près; je crois même qu'elle était dans la même localité et qu'on ne la voyait pas, étant couverte par la terre végétale. J'ai différé à autre temps l'étude stratigraphique et géologique de cette localité, me bornant ici à donner les résultats de mes courtes recherches paléontologiques.

Nos fossiles ressemblent extrêmement à ceux que M.r le prof. Gemmellaro a décrit dans son ouvrage « Studi sulle faune giuresi e liasiche », qui provenaient des environs de Casale et Ciciù, mais je ne suis pas sûr si la localité fossilifère est la même. Il est probable que les localités fossilifères, d'où nos fossiles ont été enlevés, étaient voisines et synchroniques de celles d'où provenaient les collections de l'Université de Palerme, mais qu'elles n'étaient pas identiques: à preuve de cela j'ajouterai que quelques espèces comme p. ex. le *Mytilus Casalensis,* qui sont notées dans l'ouvrage du prof. Gemmellaro comme des espèces rares, abondent dans ma collection et vice-versa.

La faune contenue dans ce calcaire subcristalin est très-riche en espèces élégantes et caractéristiques surtout en gastéropodes; les céphalopodes et les brachiopodes sont très-rares, les pélécipodes plutôt rares. Le facies des fossiles de ce calcaire est certainement liassique; mais il ne me semble pas clair à quel horizon doit-on les référer: certaines espèces ont beaucoup d'affinité avec celles de l'étage alpinien, autres tiennent davantage de certaines espèces plus anciennes, plusieurs, espèces ressemblent beaucoup à celles de quelques faunes rapportées généralement au Bathonien.

Mon materiel scientifique est encore trop pauvre et trop limité pour en conclure quelque chose. Je ne possède que 40 espèces dont 31 sont des especès déjà connues, 9 me semblent des espèces nouvelles. L'espèce qui prédomine dans ma collection est la *Scurriopsis altissima* GEMM.

Les espèces qui proviennent de la roche rougeâtre briqueforme sont 18 et me semblent nouvelles; c'est le facies à brachiopodes qui prédomine. Cet ouvrage, comme j'ai dit, est divisé en deux parties: je passerais en revue auparavant les fossiles de la roche briqueforme, ensuite ceux du calcaire sacharoïde subcristallin.

Dans les citations des espèces déjà connues et des espèces analogues je me rapporte surtout à l'ouvrage de M. le prof. G. Gemmellaro (Faune Giuresi e Liasiche di Sicilia) et à ma grande Iconographie de la faune de l'horizon Alpinien.

Réponse à l'article de A. B. publié dans le N. 7 du Bulletin du Comité géologique de Vienne (1886) à propos de ma note paléontologique sur les Fossiles de Segan et Valpore (1885 R. Accademia delle Scienze di Torino).

Je viens de lire tout-à-l'heure un article bibliographique à propos de mon petit ouvrage, dans lequel pour la première fois j'ai proposé l'étage Alpinien et je ne sais pas m'abstenir de répondre deux mots. Peut-être quelqu'un pourra me reprocher de le faire ici; mais comme dans l'article cité on discute du grand horizon Alpinien, auquel j'ai référé les fossiles décrits dans la 1.e et la 2.e livraison de ces Annales, j'ai cru qu'il n'était pas convenable de rester muet.

Je dois avant tout déclarer que j'aime la discussion scientifique sur les opinions (pourvu qu'elle soit conduite comme il faut); car non seulement elle favorise le développement des différentes théories et avec le croisement des opinions elle réussit souvent à éclairer des questions très intriguées, mais elle augmente aussi le mouvement scientifique et l'émulation réciproque; en outre elle rapproche les savants entre eux et les fait fraterniser dirigeant leurs éfforts au même but: la découverte de la vérité.

Quant à cela je me sens obligé de remercier l'auteur de cet article et je me hâte de déclarer que je n'ai pour lui aucun ressentiment, mai plutôt de l'amitié. C'est pour cela que je ne sais pas comprendre point du tout la raison par laquelle il cache

son nom sous deux initiales. Celles-ci correspondent à celles du D. Al. Bittner de Vienne; mais je ne suis pas sûr si celui-ci en réalité en est l'auteur; il est plutôt probable qu'il ne le soit pas: car un savant consciencieux ne doit jamais publier chose au monde sans révéler son nom: autant plus, je le repète, que la critique, soit favorable, soit adverse, doit toujours être acceptée par l'auteur (pourvue qu'elle soit conduite avec urbanité et avec connaissance de cause). — Il se put que cela dépend des habitudes du Geolog. Reichsanstalt. Mais ce qui m'étonne davantage c'est comment on peut se décider à publier un article critique sur un ouvrage sans le connaître. En effet l'auteur n'a eu entre ses mains que ma première brochure sur l'Alpinien tandis que, avant la publication de son article, quatre autres travaux sur le même sujet ont déjà parus (Monographie des Fossile de Ghelpa avec 5 pl. — Iconografia dell' orizzonte Alpiniano 30 pl. — Monographie fossiles de Valpore avec 6 pl. — Fossili di Monte Erice 2 pl.), lesquels travaux seront suivis tout de suite par plusieurs autres actuellement sous presse. Aussitôt que ceux-ci seront achevés, je prierai les paléontologistes plus renommés de vouloir m'écrire leur opinion et je la publierai intégralement dans un ouvrage à part.

Je pourrais peut-être prétendre que la critique se tait jusqu'à ce que j'aurai achevé tous les ouvrages annon cés sur l'Alpipien: je suis bien loin de le faire; mais, il me semble, j'ai le droit de prétendre, que celui qui veut disculer sur la valeur et sur l'étendue de cet étage doit au moins avoir étudié tous les livres déjà publiés.

Ainsi ma réponse se borne à renvoyer le lecteur aux ouvrages dans lesquels j'ai illustré la faune du sous-horizon ghelpin (couches à Posid. alpina auctorum) et du sous-horizon grappin (couches à Harpoceras Murchisonae Sow.) et dans lesquels j'ai exposé en résumé les raisons qui m'ont persuadé à référer ces deux faunes au même étage (zone supérieure et zone inférieure).

L'auteur de cet article passe en revue plusieurs de mes espèces et de leurs mutations et il fait des considérations qui sont fausses, et qu'il n'aurait pas faites s'il aurait eu sous les yeux les autres ouvrages. Il me semble en outre qu'il n'ait pas une idée précise de l'espèce et de la mutation. Cela dépendra peut être du genre d'étude dans lequel il s'aura exercé; peut-être même n'at-il pas beaucoup d'habitude avec les faunes malacologiques. C'est. pour cela que je le prie d'étudier la splendide monographie de mon ami le prof. Bellardi sur les Mollusques tertiaires du Piémont et de la Ligurie. Je l'invite aussi à lire la préface de mon ouvrage sur la faune éocénique de S. Ilarion ou plutôt celle de celui sur les coquilles Méditerranées, dans laquelle j'ai discuté sur l'idée et sur l'étendue de l'espèce.

Enfin l' auteur de cet article me paraît semblable de celui qui veût juger d' une statue d' un artiste par un fragment d'ébauche: pas mal si la statue ne fût encore exposée au public.

Mais ce que je prevoyais est ceci: que quelque paléontologue (trop lié à l' ancien ou doué d' une vue un peu limitée) pourrait s' effaroucher de certains noms d' espèces que j' ai proposés. Pourtant j' avais pourvu aussi à cela en exposant les raisons dans la préface de l'ouvrage cité. Je prévoyai que quelqu'un préférerait se servir de noms semilatins ou barbariques plutôt que de mouler des mots tout à fait nouveaux à la façon latine; par exempl. au lieu de mes noms *Terebratula amilda, Ter. iza*, il aurait préféré un *ovalis* ou un *elongata* ou même un *notopoides*; sans réfléchir que ces noms (quand même ils n'ont pas été préalablement adopérés) ont un inconvénient sérieux, en ce qu'ils indiquent un caractère substantiel, qui souvent est de suite démenti; car on trouve d'autres espèces qui ont plus droit à ce titre. — Je m'empresse d'ajouter que je suis bien loin de blâmer ceux qui (selon la règle générale) se servent de mots latins et grecs; je ne veux pas même faire supposer que j'ai de l'aversion à les adopter, ce que j'ai fait au contraire maintefois. Je disais seulement que lorsqu'on a besoin de plusieurs noms pour des espèces dépourvues de caractères trés saillants, et appartenentes à des genres très riches en espèces déjà connues, il est plus pratique d' improviser un titre à la façon latine, plutôt que de perdre son temps à rechercher un titre semilatin ou barbarique qui n'ait pas été encore adopéré par d'autres auteurs pour le même genre. Car il arrive souvent que les meilleurs noms latins ont été adopérés par les différents auteurs, et à cause du défaut d'un bon « index paleontologicus » c'est un affaire très sérieux et un travail accablant que de rechercher si un nom a été déjà proposé ou non.

L'Autriche désormais est devenue soeur de l' Italie: les savants des deux pays fraternisent; mais il pourrait arriver aussi que quelques-uns de là-bas ne voient pas de bon œil les remarquables progrès que la science géologique a fait dans notre pays, qui aujourd'hui par ce rapport n'est pas en arrière à aucun autre.

Il y a peu d'années en effet qu'il était exclusivement un champ de recherches pour les étrangers; maintenant l'Italie, même pour la géologie, est redevenue des Italiens.

FOSSILES DU CALCAIRE BRIQUEFORME

DE CASALE-CICIÙ

1. **Phylloceras posalpinum** De Greg.? — Pl. 1, f. 1. — (De Greg. Monogr. Foss. Ghelpa p. 13, pl. 1, f. 27; De Greg. Monografia Alpiniano, pl. 14, f. 2; De Greg. Monogr. Foss. Valporc p. 8, pl. 2, f. 8). — Je n'en ai qu' un fragment, la détermination duquel est très-douteuse.

2. **Oxyhrina trimba** De Greg. — Pl. 1, f. 2. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 2). — Petite dent très-étroite et allongée, un peu arquée. Mes deux figures représentent le même exemplaire de deux côtés: de face et de flanc. — Cette espèce me parait très-analogue de la *O. alpina* De Greg. (De Greg. Monogr. Foss. Ghelpa p. 11, pl. 1, f. 1..

3. **Lamna binella** De Greg. — Pl. 1, f. 3. — Petite dent triangulaire aiguë; c' est une espèce très-douteuse. Dans l' Iconographie de l'horizon Alpinien pour erreur typographique on lit « Lacuna. »

4. **Hinnites piltus** De Greg. — Pl. 1, f. 4, 5. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 4. 5). — Coquille plate, un peu renflée mais irrégulièrement, pourvue de côtes linéaires rayonnantes (près du bord il y a à chaque interstice une côte secondaire, qui disparait dans la région médiane). Le crochet est très peu développé.

5. **Pecten (Syncyclonema) lerus** De Greg. — Pl. 1, f. 6 *a b*. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 6. *Pecten tenuis*) — Petite coquille, mince, plate, très-élégante, ornée de lamelles concentriques très-fines et serrés, visibles à la loupe. Les oreillettes semblent fort développées. La f. 6 *a* représente un exemplaire en grandeur naturelle, l' autre le même grossi. J' avais proposé pour cette espèce le nom de tenuis, mais, comme ce nom a été adopéré par Rumphius et par Lea, j'ai dû le changer. — Cette espéce a quelque affinité avec le *P. acuminatus* Sow. (in Morris et Licet Monogr. great. Oolit. Part 2, p. 12, pl. 1, f. 13), mais elle en est distinguée, par le défaut des côtes rayonnantes, par le contour moins orbiculaire etc.

6. **Pecten (Amusium) gelpis** De Greg. — Pl. 1, f. 7 *a b*. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 7). — Petite élégante espèce, suborbiculaire, plate, un peu renflée, à la loupe elle montre une ornementation très-jolie, qui consiste en des costules radiales très-minces et linéaires. On voit par ci par là quelques marques d'accroissement concentriques Les oreillettes semblent peu développées.

7. **Terebratula rinema** De Greg. — Pl. 1, f. 8 *a* (type), 8 *b c* (var. *irla*), f. 8 *d* (var. *opas*). — Grande térébratule, bien développée, à caractères plastiques. Le type est orbiculo-rectangulaire, plutôt déprimé; son ensemble est fort trapu. On voit par ci par là quelques riddes radiales ou concentriques dues (peut-être) à des signes d'accroissement. Le crochet est conoïde, pas aigu, passablement développé. — La var. *irla* est asymétrique. — La var. *opas* est ornée de costules radiales filiformes.

Cette espéce a de l'analogie avec certaines variétés de la *dorsoplicata* Suess in Szajnocha (Balin), mais nos exemplaires n'ont pas aucun affaissement dans la région frontale.

8. **Terebratula tipetta** De Greg. — Pl. 1, f. 9. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 9). — Petite coquille très-élégante, déprimée, plutôt ellipsoïde, pourvue de costules, rares, équidistantes, subrégulières et de quelques marques d' accroissement concentriques. Le crochet est petit, subconoïde, érigé. De nos figures celle du milieu représente un exemplaire en grandeur naturelle, les autres le même exemplaire grossi.

9. **Terebratula blisa** De Greg. — Pl. 1, f. 10 *a-d* (type) et 10 *e* autre exemplaire — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 10). — Coquille caractéristique orbiculo-trapezoïde, ornée par des filets concentriques lamelleux subréguliers. La valve umbonale est plutôt renflée dans la zône centrale et un peu déprimée latéralement. La commissure frontale est un peu courbée et inclinée sur la valve umbonale. Le crochet est petit et crochu. Les figures 10 *d c* représentent le même individu que les figures *a b*, vu de face et grossi.

10. **Terebratula almira** De Greg. — Pl. 1, f. 11. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 11). — Coquille caractéristique subpyriforme, subrectangulaire ornée de quelques rares stries concentriques. Le crochet et conoïde pas très-crochu. La valve criptumbonale tout près du crochet est pourvue de quelques petits sillons radials. Commissure frontale droite.

11. **Terebratula micata** De Greg. — Pl. 1, f. 12. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 12). — Coquille à forme étroite ovoïdale, subpentagonale, avec un diamètre umboventral beaucoup plus long du diamètre antéroposterieur.

12. **Terebratula zispa** De Greg. — Pl. 1, f. 13. – (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 13). — Petite coquille ovoïde-orbiculaire, un peu déprimée, à contour régulièrement arrondi, pourvue de quelques signes d' accroissement concentriques. Crochet proéminent. Commissure droite.

13. **Terebratula igletis** De Greg. — Pl. 1, f. 14. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 14). — Coquille trapue, renflée, un peu comprimée, à contour régulier et à commissure droite. C'est une mutation (pas une vraie espèce) dont la détermination est très-douteuse.

14. **Terebratula masgala** De Greg. — Pl. 1, f. 15. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 15). — Cette coquille aussi ne représente pas une vraie espèce, mais une simple mutation qui passe à l'espèce suivante, mais dont elle diffère par le contour plus rectangulaire. La valve umbonale est ornée de marques d'accroissement concentriques; la criptumbonale de stries radiales très-fines.

15. **Terebratula gigra** De Greg. — Pl. 1, f. 16 *a* type, f. 16 *b* (var. *sbeta*), f. 17 (var. *alga*). — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 16). — Coquille orbiculaire à contour régulier. La valve umbonale est au milieu très-renflée se déprimant rapidement vers le bords. La valve criptumbonale est déprimée, elle est ornée de quelques stries radiales très-fines et effacées. La commissure frontale est droite. — La var. *sbeta* est un peu asymetrique. — La var. *alga* est ellipsoïde.

La *T. gigra* est analogue de la *Waldheimia Catharina* Gemm. in Uhlig (Sospirolo pl. 2, f. 8). La var. *alga* est analogue de la *Ter. impressa* Br. in Trautschold (Faun. Russ. Jura pl. 1, f. 5, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1866). Elle est aussi analogue à la *Ter. schilizka* De Greg. de Ghelpa surtout aux exemplaires de S. Vigilio Iconografia della fauna dell' oriz. Alpiniano pl. 27, f. 26 et à la *Ter. zitta* De Greg. même de S. Vigilio.

16. **Terebratula etrisa** De Greg. — Pl. 1, f. 18, 19. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 18-19). — Petite coquille subtriangulaire, polie, avec quelques rares varices concentriques (signes d'accroissement). La valve umbonale est plutôt renflée dans la région umbonale, déprimée aux contours. Le crochet est conique, érigé, peu développé. La valve criptumbonale est assez déprimée. La commissure frontale est droite à peine infléchie sur la valve criptumbonale.

17. **Terebratula lirgaza** De Greg. — Pl. 1, f. 20. — (De Greg. Iconografia dell'Alpiniano pl. 14, f. 20). — Coquille très-élégante, subrectangulaire, très-déprimée surtout aux bords. Surface ornée de stries radiales très-fines et régulières et de quelques signes rares d'accroissement. Crochet petit, triangulaire, fort érigé. Commissure (frontale et latérale) droite.

18. **Montilivaultia iza** De Greg. — Pl. 1, f. 21. — (De Greg. Iconografia dell'Alpiniano pl. 14, f. 21). — Polypier libre, court, subflabelliforme, ellipsoïde. Il contient plus de 40 cloisons primaires qui répondent aux côtes, qui sont très-minces et lamelleuses. Il y a quelques cloisons et quelques côtes secondaires interposées, généralement une à interspace.

19. **Calamophyllia trinta** De Greg. — Pl. 1, f. 22. — (De Greg. Iconografia dell'Alpiniano pl. 14, f. 22). — C'est une forme très-douteuse, cylindrique, ramifiée, avec des côtes linéaires lamelleuses très-effacées.

FOSSILES DU CALCAIRE BLANC SUBCRISTALLIN

DE CASALE-CICIÙ

20. **Chemnitzia tatia** (Gemm,) De Greg. Var. *polyplecta* Gemm. — Je suis d'opinion que toutes les espèces représentées par les figures 1-12 dans la planche 21 de l' ouvrage du Prof. Gemmellaro (Faune giuresi e liasiche) doivent être considérées comme des mutations dépendantes d'un seul type, pour le quel je propose le nom de *tatia*, parce que c'est le nom de la première espèce qui a été décrite par l'auteur dans les pages précédentes du même ouvrage.

21. **Pseudomelania irma** De Greg. — Pl. 1, f. 24. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 24). — Coquille conoïde, subcylindrique, lisse. Tours plans, un peu subconvexes, polis. Ouverture allongée, antérieurement arrondie.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *Ps. Falconeri* Gemm. (p. 264, pl. 21, f. 22-23), mais elle est plus étroite et plus allongée que celle-ci. Par la forme elle ressemble aussi à la *Chemnitzia (Rabdoconca) millepunctata* Gemm. (p. 262), mais l'ornementation est très différente.

22. **Pseudomelania megastoma** Gemm. — (Gemm. Faun. Giur. Lias. p. 263, pl. 21, f. 18-19). — Un exemplaire douteux.

23. **Pseudomelania raphis** Gemm. — (Gemm. Faun. Giur. Lias. p. 271, pl. 24, f. 2-8). — Exemplaires typiques.

24. **Pseudomelania Marii** Gemm. — (Gemm. Faune Giur. Lias. p. 265, pl. 21, f. 24-26). — Exemplaires typiques.

25. **Oonia Hebe** Gemm. — (Gemm. Faun. Giur. Lias. p. 272, pl. 22, f. 10-11). — Un seul exemplaire, mais typique.

26. **Oonia? lia** De Greg. — Pl. 1, f. 26. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 26). — Petite coquille élégante, polie, mélanieforme. Tours subcylindriques, étagés avec des sutures canaliculées. Dernier tour cylindroïde, subangulé à la périphérie. Ouverture étroite elliptique.

Cette espèce diffère de la *O. Hebe* (Gemm. p. 272, pl. 22, f. 10-11) et de la *O. Gregori* (Gemm. p. 274, pl, 23, f. 1-2) par la forme des tours.

27. **Tylostoma Zitteli** Gemm. — (Gemm. Faun. Giur. Lias. p. 312, pl. 22, f. 49-51). — Des exemplaires douteux.

28. **Ditremaria trochoides** Gemm. — (Gemm. p. 209, pl. 28, f. 13, 16). — Des fragments douteux.

29. **Brachitrema ermapa** De Greg. — Pl. 1, f. 23. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 23). — Coquille turbiforme, conoïde; spire érigée; tours arrondis. Le dernier tour est orné à la base par des profondes et larges sillons. Les autres tours sont sublisses, ils sont pourvus près de la suture antérieure d'un relief spiral côteforme. Les tours antérieurement sont creux, au milieu convexes, postérieurement subconvexes.

30. **Natica** (**Euspira**) **Billiemensis** Gemm. — (Gemm. p. 316, pl. 24, f. 28). — Un seul exemplaire douteux.

31. **Cerithinella elegans** Gemm. — (Gemm. p. 285, pl. 23, f. 34-37, pl. 25, f. 23). — Exemplaires typiques.

32. **Cerithinella Ciciuensis** De Greg. — Pl. 1, f. 27 *a b*. — De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 97). — Petite coquille cylindrique, très-élégante, avec des tours étroits et nombreux. Au milieu ils sont anguleux, et pourvus d' une petite carène qui consiste en une côte spirale, qui étant entrecoupée par les côtes axiales devient tuberculeuse. Les côtes sont environ 5, effacées du tout, visibles seulement à l'entrecoupure de la carène.

Cette espèce est analogue de la *C. Stefanii* Gemm. (p. 287, pl. 23, f. 38 59, pl. 25, f. 26), mais elle s'en distingue aisément par la sculpture; car dans cette dernière espèce il n'y a pas de carène et les côtes sont plus développés. Quant à l'ornementation notre espèce ressemble aussi à la *Cerith. Fraunfelderi* Gemm. (p. 292, pl. 23, f. 40-41), mais dans cette dernière espèce les côtes sont sans comparaison plus nombreuses.

33. **Pachystylus conicus** Gemm. — (Gemm. Faun. Giur. Lias. p. 279, pl. 23, f. 13, pl. 25, f. 16-17). — J'en ai des exemplaires typiques.

34. **Climacina Mariae** Gemm. — (Gemm. Faun. Giur. Lias. p. 245. pl. 22, f. 30-35). — Je n'ai rien à observer sur cette détermination.

35. **Tomocheilus gradatus** Gemm. (Loc. cit. p. 302, pl. 24, f. 25-27).

36. **Tomocheilus Deslongchampsi** Gemm. (Loc. cit. p. 301, pl. 24, f. 21-24, pl. 25, f. 31-33).

37. **Cirrus (Scaevola) liotiopsis** Gemm. (Loc. cit. p. 343, pl. 22, f. 3-6). — Pour ce qui régarde le gen. Scaevola e le gen. Cirrus je renvoie le lecteur à mon ouvrage « Nota intorno a taluni fossili di Monte Erice. »

38. **Cirrus (Scaevola) bitorzolutus** De Greg. — Pl. 1, f. 25. — Cette coquille ressemble à la *Sc. litiopsis* Gemm., mais elle en diffère en ce qu'elle est ornée seulement par deux series spirales de tubercules assez saillants, qui sont produits par les côtes axiales.

39. **Hamusina Zignoi** Gemm. — (Gemm. p. 339, pl. 26, f. 42-46). — Mes exemplaires ont une grande dimension.

40. **Pileolus Tatei** Gemm. — (Gemm. p. 333, pl. 26, f. 23-26). — Je n'en ai qu'un exemplaire cassé.

41. **Nerita Deshayesiaeformis** Gemm. (Loc. cit. p. 317, pl. 24, f. 57-61). — Quelques exemplaires douteux.

42. **Neritina Beroe** Gemm. (Loc. cit. p. 320, pl. 24, f. 33, 34, 38, 39). — J'en ai quelques exemplaires typiques de petite dimension et un grand exemplaire dont la détermination est douteuse. Je doute que toutes les espèces représentées par les figures 38-56 de la même planche du prof. Gemmellaro doivent être considérées comme des mutations de la même espèce.

43. **Solarium? lepum** De Greg. — Pl. 1, f. 28. — Cette espèce a la spire courte et très-conique. Les tours sont ornés par des sillons spirals effacés; ils sont antérieurement marginés, postérieurement légèrement anguleux. Le dernier tour est très anguleux et caréné; la base et lisse. L'ombilic est très large et très profond.

Le prof. Gemmellaro dans le même ouvrage décrit deux solarium, mais notre espèce est différente.

44. **Crossostoma angulatum** Gemm. — (Gemm. Loc. cit. p. 344, pl. 27, f. 12-14). — Je doute que le *Plocostylus typus* Gemm. (Gemm. loc. cit. p. 346, pl. 28, f. 1-2) e la *Pleuratella brachyura* Gemm. soient des mutations de la même espèce, car parmi mes exemplaires il y en a qui sont intermédiaires entre les formes citées.

45. **Trochus (Trochochlea?) Bellampensis** Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 360, pl. 27, f. 44-45). — J'ai un exemplaire très-semblable à cette espèce, mais avec une dimension plus grande. L'exemplaires possédés par le Musée géologique de notre Université, et qui a été illustré par le prof. Gemmellaro provient de Bellolampo.

46. **Bifrontia Scachi** Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 320, pl. 27, f. 55-59, pl. 28, f. 5-6). — Exemplaires typiques.

47. **Patella Terquemi** Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 382, pl. 28, f. 33, 34). — Un exemplaire douteux.

48. **Patella cristallina** Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 383, pl. 28, f. 35-37). — Des exemplaires typiques.

49. **Emarginula esga** De Greg. — Pl. 1, f. 29. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 29). — Coquille ovalaire, convexe; sommet peu érigé, situé, environ à 1\|3 de l'extremité postérieure

Elle diffère de la *E. Monime* Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 375, pl. 28, f. 22, 23) par le sommet plus déprimé, la forme plus renflée, l'ornementation différente. Celle-ci consiste en des petites côtes rapprochées entre elles, qu'on ne voit pas avec claireté, à cause de l'érosion que nos exemplaires ont soufferte.

50. **Emarginula alfa** De Greg. — Pl. 1, f. 30. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 30). — Coquille haute, érigée, crochue, ornée d'environ 16 côtes rayonnantes, simples. Les signes d'accroissement concentriques sont éffacés. L'échancrure semble que soit grande et profonde.

Cette espèce ressemble à la *E. Lepsiusi* Gemm., mais son sommet est plus érigé, les côtes moins marquées, ou plutôt subeffacées, l'échancrure plus remarquable.

51. **Emarginula Busambrensis** Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 374, pl. 24-26). — Des exemplaires typiques.

52. **Scurria Dumortieri** Gemm. (Gemm. loc. cit. p. 378, pl. 28, f. 49-50). — Mes exemplaires sont plus déprimés du type.

53. **Scurriopsis altissima** Gemm. — (Gemm. Loc. cit. p. 380, pl. 28, f. 44-46, pl. 29, f. 3, 4). — C'est l'espèce plus commune et plus caractéristique; j'ai des blocs de roche qui sont formés presque exclusivement par un entassement de cette espèce.

54. **Scurriopsis Neumayri** Gemm. — (Gemm. loc. cit. p. 380, pl. 28, f. 38-40, pl. 29, f. 5-6). — Cette forme je crois que doit être considérée comme une mutation de la *Sc. altissima*, à laquelle elle est liée par plusieurs formes intermédiaires. Je doute qu'au même type doit être référé aussi la *Sc. Dumortieri*, la *Sc. Sartoriusi* et la *Sc. Blakei*.

55. **Macrodon Spallanzani** Gemm. — (Gemm. Loc. cit. p. 384, pl. 29, f. 7-8). — Exemplaires typiques.

56. **Mytilus Casalensis** Gemm. — (Gemm. p. 386, pl. 29, f. 14, 16). — M.r le prof. Gemmellaro fait observer que cette espèce est rare; au contraire je trouve (à en juger par mes exemplaires) qu'elle abbonde, ce qui est une autre raison qui me fait douter que la localité fossilifère d'où proviennent mes fossiles n'est pas précicément la même.

57. **Mytilus Cortesii** Gemm. — (Gemm. Loc. cit. p. 388, pl. 29, f. 18). Mon exemplaire correspond à la figure citée, mais il est lisse sans côtes, de sorte que je ne suis pas sûr qu'on doive plutôt reconnaitre une mutation du *M. casalensis*.

58. **Pecten pilmus** De Greg. — Pl. 1, f. 31. — (De Greg. Iconografia Alpiniano pl. 14, f. 31). — Petite élégante coquille avec un diamètre de cinque ou de six millimètres. Elle est suborbiculaire et ornée par des côtes bien arrondies et avec une largeur presque double des interstices.

59. **Pentacrinus sp.** — Un petit exemplaire douteux.

EXPLICATION DES PLANCHES

Comme j'ai dit dans la préface, tous les fossiles étudiés dans cette brochure proviennent de la contrée Casale-Ciciù: ceux représentés par les figures 1-22 proviennent du calcaire rougeâtre briqueforme; ceux représentés par les figures 23-31 du calcaire blanc, sacharoïde subcristallin. Les dessins sont exécutés en grandeur naturelle; lorsque ils sont grossis, je l'ai indiqué dans l'esplication. Les brachiopodes géneralement sont figurés de quatre côtés: de la valve umbonale, de la valve criptumbonale, de flanc et de front (c'est à dire de la commissure frontale); dans les deux premières figures ils sont dessinés de face avec l'axe de la coquille parallèle au spectateur; dans les deux secondes avec l'axe de la coquille perpendiculaire au spectateur situant toujours la valve umbonale en dessus et la valve criptumbonale en dessous.

Planche 1.

Fig. 1. Phylloceras posalpinum De Greg., p. 5. — Fig. 2. Oxyrina trimba De Greg., p. 5. — Fig. 3. Lamna binella De Greg., p. 5. — Fig. 4, 5. Hinnites piltus De Greg.; Deux specimens en partie cassés, p. 5. — Fig. 6 *a b*. Pecten (Synciclonema) lerus De Greg.; Le même exempl. grand. nat. et gross., p. 5. — Fig. 7 *a b*. Pecten (Amusium) gelpis De Greg.; Le même exemplaire grand. nat. et gross., p. 5. — Fig. 8 *a-d*. Terebratula rinema De Greg.; fig. 8 *a* (type); fig. 8 *b c* (var. irla); fig. 8 *d* (var opas), p. 5. — Fig. 9. Terebr. tipetta De Greg., p. 5. — Fig. 10. Terebr. blisa De Greg,, p. 5. — Fig. 11. Terebr. almira, De Greg., p. 5. — Fig. 12. Terebr. micata De Greg., p. 5. — Fig. 13. Terebr. zispa De Greg., p. 5. — Fig. 14. Terebr. igletis De Greg., p. 5. — Fig. 15. Terebr. masgala De Greg., p. 5. — Fig. 16 *a b*, 17. Terebr. gigra De Greg., p. 6. — Fig. 18, 19. Terebr. etrisa De Greg., p. 6. — Fig. 20. Terebr. lirgaza De Greg., p. 6. — Fig. 21. Montlivaultia iza De Greg., p. 6. — Fig. 22. Calamophyllia trinta De Greg., p. 6. — Fig. 23 *a b*. Brachytrema ermapa De Greg., Grand. nat. et détail gross., p. 6. — Fig. 24 *a-c*. Pseudomelania irma De Greg., Trois exemplaires en part cassés, p. 6. — Fig. 25. Cirrus bitozolutus De Greg., p. 7. — Fig. 26. Oonia lia De Greg. p. 6. — Fig. 27 *a b*. Cerithinella Ciciuensis De Greg., Le même exempl. grand. nat. et gross. p. 6. — Fig. 28 *a-c*. Solarium lepum De Greg., Le même exemplaire figuré de face (*b*), de la base (*a*), et détail gross. (*c*), p. 7. — Fig. 29 *a b*. Emarginula esga De Greg., Le même exemplaire vu de côté et en dessus, p. 7. — Fig. 30 *a-c*. Emarginula alfa De Greg., Le même exemplaire vu de flanc (*a*), postérieuremente (*b*) détail (*c*), p. 7. — Fig. 31 *a b*. Pecten pilmus De Greg.. Le même exemplaire grand. nat. et gross., p. 7.

INDEX ALPHABÉTIQUE

Les nombres indiquent les pages dans lesquelles les espèces sont citées ou décrites, ceux qui sont suivis par ! indiquent les pages dans lesquelles elles sont décrites ou passées en revue.



Lit. Visconti.

C. Perna, dis.

Les Annales de Géologie et de Paléontologie paraissent par livraisons (pages de 64 lignes in gr. 4.), à intervalles pendant l'année. Le prix de chaque livraison dépend du nombre des planches.

Pour les souscripteurs il est de 3 fr. à planche, c'est à dire qu'une livraison, qui aura 2 pl., coûtera 6 fr., si elle aura 3 pl. coûtera 9 fr. et ainsi de suite. — Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 1 fr. chaque 8 pages.

L'abonnement aura la durée de 5 années.

Pour les non souscripteurs le prix de chaque livraison est de 4 fr. à 6 fr. à planche, selon l'importance de la livraison. — Si la livraison ne contiendra aucune planche, son prix sera de 2 fr. chaque 8 pages.

Une fois par an sera publié un bulletin où seront annoncés tous les ouvrages envoyés au directeur (à Palerme, Rue Molo) et il sera délivré gratis aux donateurs.

Les planches seront exécutées toujours avec grand soin et tirées sur de très-beau papier in 4. — S'il y en aura in folio (c'est à dire doubles) le prix sera proportionnément doublé.

Le prix de cette livraison est de 3 fr. pour les abonnés, 5 fr. pour le pubblic.

Trois livraisons ont été dejà publiées:

1. Monographie des fossiles du sous-horizon ghelpin De Greg., avec 5 pl.
   Prix: 15 fr. pour les abonnés, 20 fr. pour le public.
2. Monographie des fossiles du sous-horizon grappin De Greg., avec 6 pl.
   Prix: 18 fr. pour les abonnés, 25 fr. pour le public.
3. Nouveaux fossiles des «Stramberg Schichten» de Roverè di Velo, avec 1 pl. in folio.
   Prix: 6 fr. pour le abonnés, 10 fr. pour les public.